



Consommation
et Corporations Canada

Consumer and
Corporate Affairs Canada

Bureau des brevets

Patent Office

Ottawa, Canada
K1A 0C9

(11)	(C)	1,305,364
(21)		500,078
(22)		1986/01/22
(45)		1992/07/21
(52)		108-42

7,002,8/49

(51) CL.INTL.⁵ E06B-3/42

(19) (CA) **BREVET CANADIEN** (12)

(54) Glissière

(72) Archambault, Bruno , Canada

(73) Identique à l'inventeur

(57) 9 Revendications

Canada

CCA 3254 (10-89) 41

BEST AVAILABLE COPY

500078

ABREGE DESCRIPTIF

L'invention concerne une glissière pour fenêtres à rainures, principalement pour fenêtres de locomotive et autres du même genre, les fenêtres comprenant des rainures au moins à leur base et à leur sommet. La glissière selon la présente invention est constituée d'une extrusion métallique et d'une extrusion en matière plastique recouvrant l'extrusion métallique. L'extrusion métallique comprend une bande de fixation et une base disposée en équerre à angle droit par rapport à la bande de fixation, et un tenon continu faisant saillie de la base. La bande de fixation et la base sont réunies en formation d'équerre à angle droit. L'extrusion en matière plastique comprend une première portion recouvrant intégralement la base et incluant une languette creuse recouvrant le tenon continu et permettant de recevoir une des rainures, une seconde portion à angle aigu par rapport à la première portion, et rejoignant l'extrémité libre de la bande de fixation. La première portion s'engage sur la base et la portion à angle aigu s'accroche à l'extrémité libre de la bande de fixation, le tout de façon à ce que l'extrusion en matière plastique puisse être entraînée en glissement longitudinal le long de l'extrusion métallique, et à ce que la glissière puisse être fixée sur une paroi par sa bande de fixation, le long de la base ou du sommet d'une ouverture pratiquée dans la paroi.

La présente invention concerne une glissière. Plus précisément, l'invention se rapporte à une glissière pour fenêtres à rainures, permettant de monter ces dernières sur une locomotive en remplacement des fenêtres existantes.

On sait que si l'on veut isoler des enceintes au niveau des ouvertures contre les excès de température, notamment le froid, il faut recourir à des fenêtres possédant des facteurs d'isolation assez élevés. Ces fenêtres sont souvent du type à double ou triple paroi et sont formés la plupart du temps de rainures à leur base et à leur sommet leur permettant de coulisser sur un système de glissière. 10 Lorsqu'il s'agit de remplacer un système de fenêtres notamment dans des locomotives électriques ou au diesel, par d'autres fenêtres notamment à grande isolation, il est préférable de remplacer tout le système de glissière. En effet, dans une locomotive, les fenêtres sont habituellement montées sur une glissière constituée par une bande tout à fait rudimentaire vissée à la paroi tout en prévoyant un espacement entre la paroi et ladite bande. Or pour faciliter 20 le remplacement et s'assurer d'un système mieux adapté à la réception de fenêtres à rainures on préfère utiliser des glissières un peu plus raffinées et très faciles à monter.

Il existe un grand nombre de glissières qui puissent recevoir les fenêtres mentionnées ci-dessus. Il faut cependant noter, qu'en pratique on ne veut pas refaire le cadrage et qu'on désire avoir recours à des glissières qu'on fixe tout simplement sur la paroi, sans toucher au cadrage existant. L'art antérieur décrit des glissières pouvant recevoir des fenêtres à rainures, mais, à notre avis aucune ne peut 30 facilement se monter sur le pourtour d'une ouverture sans

avoir à toucher au cadrage existant. C'est ainsi qu'on peut mentionner les brevets suivants:

Brevet canadien	587.048	17 novembre 1959	Peterson
Brevet canadien	641.726	22 mai 1962	Blackford
Brevet américain	2.787.347	2 avril 1957	Henderson et coll.
Brevet américain	3.837.119	24 septembre 1974	Conneally et coll.
Brevet américain	3.992.815	23 novembre 1976	Potter

10 On se rendra vite compte qu'aucun de ces brevets ne mentionne de glissière qu'on pourrait utiliser pour monter une fenêtre à rainure sur la paroi d'une locomotive.

Un objet de l'invention est donc de pouvoir remplacer les fenêtres existantes par un système de fenêtres à rainures en utilisant une glissière améliorée.

Un autre objet de l'invention réside dans une glissière qui puisse recevoir une fenêtre à rainure et qu'on puisse facilement monter le long du périmètre d'une ouverture.

20 L'invention concerne une glissière pour fenêtres à rainures, principalement pour fenêtres de locomotive et autres du même genre, les fenêtres comprenant des rainures au moins à leur base et à leur sommet. La glissière selon la présente invention est constituée d'une extrusion métallique et d'une extrusion en matière plastique recouvrant l'extrusion métallique. L'extrusion métallique comprend une bande de fixation et une base disposée en équerre à angle droit par rapport à la bande de fixation, et un tenon continu faisant saillie de la base. La bande de fixation et la base sont réunies en formation d'équerre à angle droit. L'extrusion en matière plastique comprend une première portion recouvrant intégra-

30 lement la base et incluant une languette creuse recouvrant le

tenon continu et permettant de recevoir une des rainures, une seconde portion à angle aigu par rapport à la première portion, et rejoignant l'extrémité libre de la bande de fixation. La première portion s'engage sur la base et la portion à angle aigu s'accroche à l'extrémité libre de la bande de fixation, le tout de façon à ce que l'extrusion en matière plastique puisse être entraînée en glissement longitudinal le long de l'extrusion métallique, et à ce que la glissière puisse être fixée sur une paroi par sa bande de fixation, le long de la base ou du sommet d'une ouverture pratiquée dans la paroi.

Selon une réalisation préférée de l'invention, la bande de fixation et la base sont réunies entre elles au moyen d'une liaison formant un angle obtus avec la bande de fixation et avec la base, de façon à ce que la jonction entre la base et la liaison se situe au-delà du plan défini par la bande de fixation.

Selon une autre réalisation de l'invention, on prévoit une extension à la base en direction du plan mais se terminant à distance de ce dernier, l'extension se terminant par un élargissement trapézoïdal. La première portion de l'extrusion en matière plastique se termine en forme de crochet se repliant sur l'extension au niveau de l'élargissement trapézoïdal.

Selon une autre réalisation de l'invention, la première portion est formée d'une queue d'aronde sur sa face interne, une cavité trapézoïdale étant prévue sur la base afin de réunir la base et la première portion par un joint en queue d'aronde.

Selon une autre réalisation de l'invention, une

encoche est prévue à l'extrémité libre de la bande de fixation, sur la face destinée à s'appuyer sur la paroi, l'extrémité libre de la seconde portion de l'extrusion en matière plastique se terminant en forme de crochet s'insérant dans l'encoche.

Selon une autre réalisation de l'invention, l'extrusion en matière plastique est en polyacétal.

L'invention va maintenant être décrite en référence aux dessins annexés, donnés purement à titre d'exemple et sans caractère limitatif. Dans les dessins qui illustrent l'invention:

la FIGURE 1 illustre des fenêtres montées dans un système de glissières selon l'invention;

la FIGURE 2 est une coupe de la glissière fixée à une paroi et sur laquelle on a monté une fenêtre; et

la FIGURE 3 est vue en perspective de la glissière selon l'invention illustrant le montage de cette dernière sur une paroi.

En se référant aux dessins, on verra que la glissière 1 est constituée d'une extrusion métallique 3 et de trois extrusions en matière plastique 5, 7 et 9. Les extrusions 5 et 9 peuvent être en toute matière plastique convenable, notamment du chlorure de polyvinyle. Quant à l'extrusion 7, cette dernière doit être très résistante et posséder un degré de dureté assez élevé. Dans le présent modèle, on a choisi de la fabriquer en polyacétal bien que cela n'empêche pas d'utiliser tout autre matériau convenable. Cette glissière reçoit une fenêtre 11 et est vissée dans une paroi 13. Tel qu'illustré, les extrusions 5, 7 et 9 recouvrent l'extrusion métallique 3 et nous allons en donner plus de détails plus loin.

L'extrusion métallique 3 comprend une bande de fixation 15 trouée en 17 afin d'y faire pénétrer des vis 19 pour le montage de la glissière 1 sur la paroi 13, le tout de façon conventionnelle. On retrouve aussi une base 21 disposée en équerre à angle droit par rapport à la bande de fixation 15. En se référant plus particulièrement aux figures 2 et 3 on verra que la bande de fixation 15 et la base 21 sont réunies entre elles au moyen d'une liaison 23 formant angle obtu avec la bande de fixation de même qu'avec la base. De cette façon, le joint 25 entre la base 21 et la liaison 23 se situe au-delà du plan défini par la bande de fixation, c'est-à-dire que la base elle-même, dans sa partie interne est espacée sur une distance a de la paroi 13. Cet espace a est occupé par une extension 27 de la base 21, laquelle, comme on le voit, est en direction du plan défini par la bande de fixation 15. Cette extension 27 se termine par un élargissement trapézoïdal 29 dont on expliquera plus loin la fonction. On notera de plus que l'extension 27 de l'extrusion métallique 3 se termine tout juste à court du plan défini par la bande de fixation pour y disposer la partie verticale du crochet 31 dont nous reparlerons plus loin.

Au niveau de la jonction entre la base 21 et l'extension 27 on retrouve un tenon continu 33 qui fait saillie de l'élément constitué par la base 21 et l'extension 27. L'extrusion 7 est façonnée sous forme de languette creuse de façon à recouvrir exactement le tenon continu 33 ainsi qu'on le voit sur les figures 1 et 2.

En référant de nouveau à l'extrusion 9 telle qu'illustrée sur les dessins, on verra que cette dernière est constituée d'une partie plane qui s'assoit sur la face horizontale de l'extension 27. Cette partie plane se recourbe

en sa partie interne en un crochet 31 qui s'ajuste exactement sur l'élargissement trapézoïdal 29 de l'extension 27. On se rendra compte que la seule façon de disposer l'extrusion 9 sur l'extension 27 c'est de l'insérer par glissement longitudinal. Aucun déplacement latéral n'est possible à cause de la forme particulière du crochet 31 et de l'élargissement trapézoïdal 29. En somme, le crochet 31 se replie sur l'élargissement trapézoïdal 29.

Revenant maintenant à la base 21, on notera qu'elle
 10 est pourvue d'une cavité trapézoïdale 35 sur sa face externe. L'extrusion 5 est fabriquée de préférence en chlorure de polyvinyle et comprend une première portion plane 37 recouvrant intégralement la base 21 et une seconde portion 39 à angle aigu par rapport à la première portion 37 ainsi qu'on le voit bien sur les dessins. On verra que cette seconde portion 39 rejoint l'extrémité libre de la bande de fixation à laquelle elle se rattache de la façon que nous allons maintenant décrire. Une encoche 41 est prévue à l'extrémité libre de la bande de fixation sur la face destinée à s'appuyer sur la
 20 paroi 13. D'autre part, l'extrémité libre de la portion 39 de l'extrusion 5 se termine en forme de crochet 43 s'insérant dans l'encoche 41 comme on le voit sur la figure 2 des dessins. La face interne de la portion 37 de l'extrusion 5 est formée d'une queue d'aronde 45 qui s'insère dans la cavité trapézoïdale 35 de façon à réunir la base 21 et la portion 37 de l'extrusion 5 par un joint en queue d'aronde et permettre ainsi un glissement longitudinal de l'extrusion 5 par rapport à l'extrusion métallique 3 tout en empêchant tout mouvement latéral de l'extrusion 5.

30 On verra donc que les trois extrusions 5, 7 et 9

peuvent glisser en direction longitudinale pour l'assemblage et le montage de la pièce sur une paroi, comme on le voit sur la Figure 3.

L'utilisation de la glissière selon l'invention va de soi. Il s'agit de remplacer les glissières existantes par celles selon la présente invention. En d'autres mots, on monte une glissière inférieure 47 et une glissière supérieure 49. On y fait glisser les fenêtres 51 et, si on le désire on place des pièces d'arrêt 53,55.

Les réalisations de l'invention, au sujet desquelles un droit exclusif de propriété ou de privilège est revendiqué, sont définies comme il suit:

1. Glissière pour fenêtres à rainures, principalement pour fenêtres de locomotive et autres du même genre, ladite fenêtre comprenant des rainures au moins à sa base et à son sommet, caractérisée en ce que ladite glissière est constituée d'une extrusion métallique et d'au moins une extrusion en matière plastique recouvrant ladite extrusion métallique, ladite extrusion métallique comprenant une bande de fixation et une base disposée en équerre à angle droit par rapport à la bande de fixation, un tenon continu faisant saillie de ladite base, des moyens pour réunir ladite bande de fixation et ladite base en formation d'équerre à angle droit, ladite extrusion en matière plastique comprenant une première portion recouvrant intégralement ladite base et incluant une languette creuse recouvrant ledit tenon continu et permettant de recevoir une desdites rainures, une seconde portion à angle aigu par rapport à ladite première portion, et rejoignant l'extrémité libre de ladite bande de fixation, et des moyens faisant en sorte que la première portion s'engage sur la base et que la portion à angle aigu s'accroche à l'extrémité libre de ladite bande de fixation le tout de façon à ce que l'extrusion en matière plastique puisse être entraînée en glissement longitudinal le long de ladite extrusion métallique, et à ce que la glissière puisse être fixée sur une paroi par sa bande de fixation, le long de la base ou du sommet d'une ouverture pratiquée dans ladite paroi.

2. Glissière selon la revendication 1, caractérisée en ce que la bande de fixation et la base sont réunies entre elles au moyen d'une liaison formant un angle obtus avec la bande de fixation et avec la base, de façon à ce que la jonction entre la base et ladite liaison se situe au-delà du plan défini par la bande de fixation.

3. Glissière selon la revendication 2, caractérisée par une extension de la base en direction dudit plan mais dont l'extrémité est à distance de ce dernier, ladite extension se terminant par un élargissement trapézoïdal, la première portion de ladite extrusion en matière plastique se terminant en forme de premier crochet se repliant sur ladite extension au niveau de l'élargissement trapézoïdal.

4. Glissière selon la revendication 3, caractérisée en ce que ladite première portion est formée d'une queue d'aronde sur sa face interne, une cavité trapézoïdale est prévue sur ladite base afin de réunir ladite base et ladite première portion par un joint en queue d'aronde.

5. Glissière selon la revendication 4, caractérisée en ce qu'une encoche est prévue à l'extrémité libre de la bande de fixation, sur la face destinée à s'appuyer sur ladite paroi, l'extrémité libre de la seconde portion de l'extrusion en matière plastique se terminant en forme de second crochet s'insérant dans ladite encoche.

6. Glissière selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'extrusion en matière plastique est constituée de trois parties distinctes constituées par ladite première portion, ladite languette et ladite seconde portion, les trois parties distinctes pouvant coulisser l'une par rapport à l'autre.

7. Glissière selon la revendication 6, caractérisée en ce que la première et la seconde portion sont en chlorure de polyvinyle, tandis que la languette est en polyacétal.

8. Glissière pour fenêtres à rainures, principalement pour fenêtres de locomotive et autres du même genre, ladite fenêtre comprenant des rainures au moins à sa base et à son sommet, caractérisée en ce que ladite glissière est constituée d'une extrusion métallique et de trois extrusions distinctes en matière plastique recouvrant ladite extrusion métallique, ladite extrusion métallique comprenant une bande de fixation et une base disposée en équerre à angle droit par rapport à la bande de fixation, la bande de fixation et la base étant réunies entre elles au moyen d'une liaison formant angle obtus avec la bande de fixation et ladite base, le joint entre la liaison et ladite base se situant au-delà du plan défini par la bande de fixation, une extension de ladite base étant prévue en direction dudit plan mais dont l'extrémité est à distance de ce dernier, ladite extension se terminant par un élargissement trapézoïdal, un tenon continu faisant saillie de ladite base au niveau du joint de cette dernière avec ladite liaison, une encoche étant prévue à l'extrémité libre de la bande de fixation et une cavité trapézoïdale étant prévue sur ladite base entre ledit tenon continu et l'extrémité libre de ladite base, la première extrusion en matière plastique comprenant une première portion recouvrant intégralement la base jusqu'au tenon continu et étant formée d'une queue d'aronde sur sa face interne, ladite queue d'aronde s'insérant dans ladite cavité trapézoïdale afin de réunir ladite base et ladite première portion par un joint en queue d'aronde, et une seconde portion à angle aigu par rapport à ladite première portion rejoignant

l'extrémité libre de ladite bande de fixation, ladite seconde portion étant terminée par un crochet triangulaire s'insérant dans ladite encoche, la seconde extrusion en matière plastique étant constituée par une languette creuse recouvrant ledit tenon continu et permettant de recevoir une desdites rainures, la troisième extrusion en matière plastique recouvrant totalement ladite extension et se terminant en forme de crochet se repliant sur ladite extension au niveau de l'élargissement trapézoïdal, le tout de façon à ce qu'au moins la première et la troisième extrusions en matière plastique puisse être entraînées en glissement longitudinal le long de ladite extrusion métallique, et à ce que la glissière puisse être fixée sur une paroi par sa bande de fixation le long de la base ou du sommet d'une ouverture pratiquée dans ladite paroi.

9. Glissière selon la revendication 8, caractérisée en ce que les première et troisième extrusions sont en chlorure de polyvinyle et la deuxième extrusion est en polyacétal.



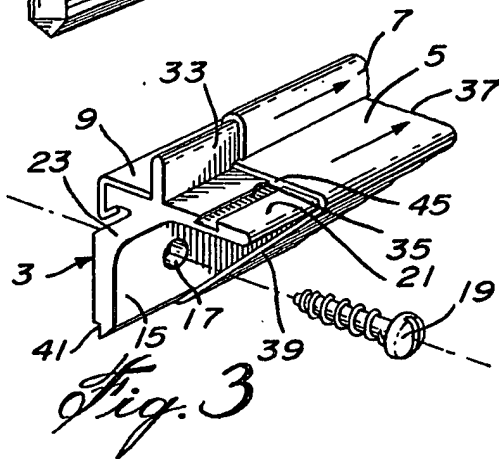
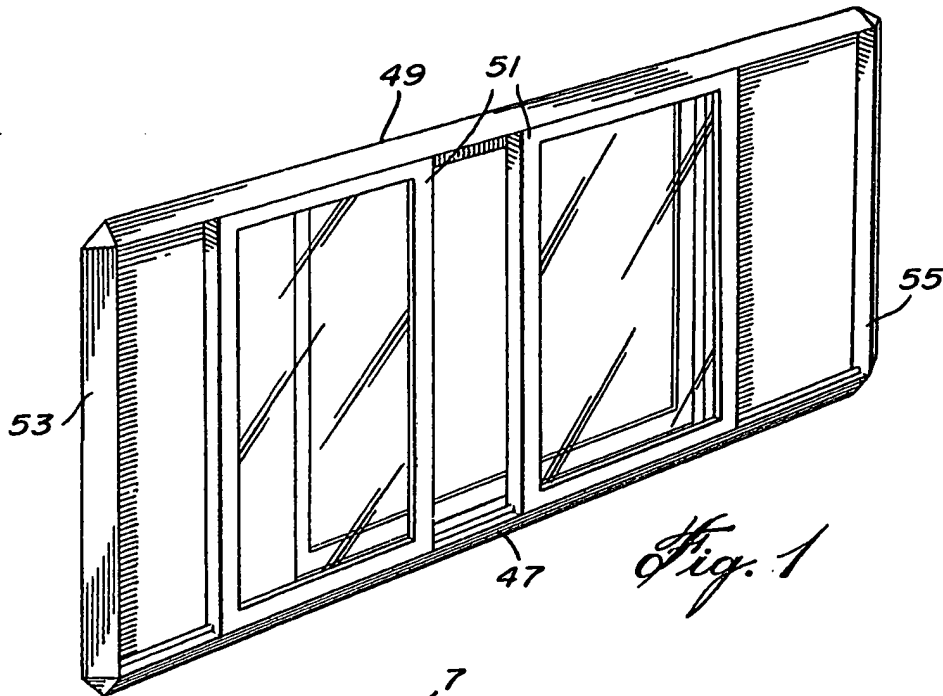
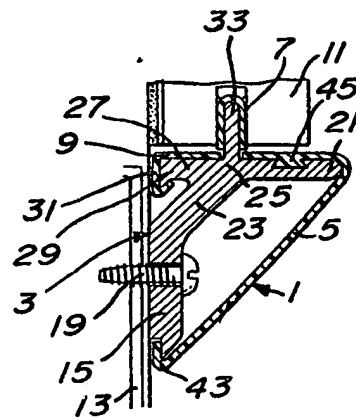


Fig. 2



PATENT AGENTS

*Swahey, Mitchell, Houle,
Marconi & Sher.*

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.